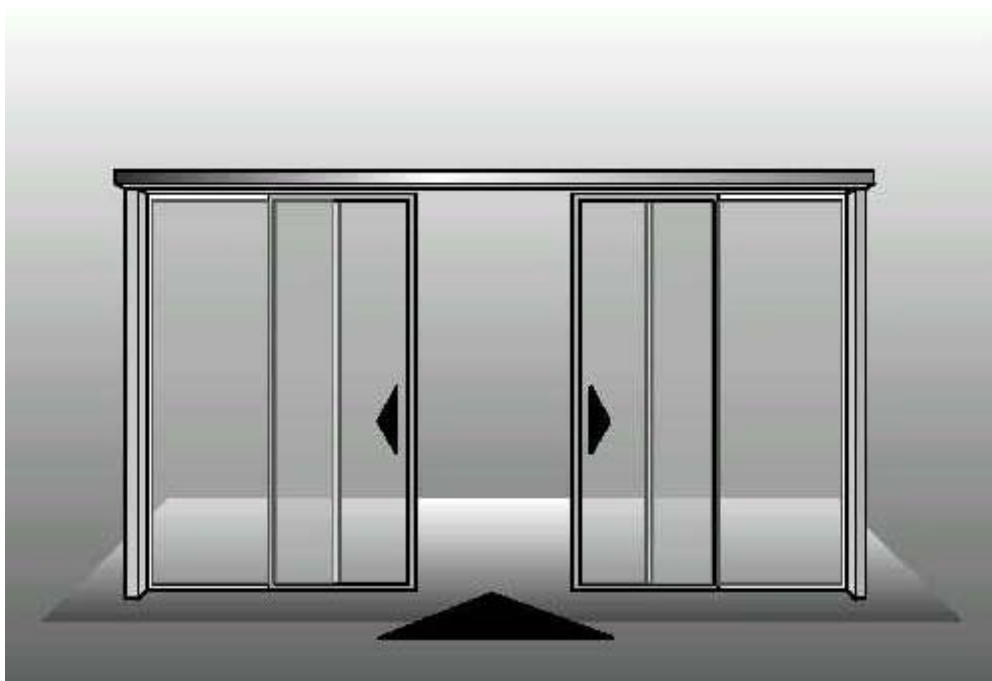


Slimdrive SL Slimdrive SL - FR

*Автоматические
раздвижные двери
с 70 мм высотой корпуса*

*SL-FR соответствует требованиям для аварийной
эвакуации людей*



Общая информация



Prufzeugnis Nr.: P-849/97

(nur gultig mit umseitigen Bedingungen)

Genehmigungsinhaber: GEZE GmbH
Siemensstraße 21-29
71229 Leonberg
Fertigungsstätte: 71229 Leonberg

Baumusterprüfzeichen



Geltungsdauer bis:

31.12. 2000

Erzeugnis: Automatische Schiebetür zum Einsatz in Rettungswegen

Typ: Slimdrive SL-FR zweiflügelig
Slimdrive SL-FR einflügelig rechts oder links schließend

- Prufgrundlagen:
- Bau- und Prufgrundsätze für automatische Schiebetüren in Rettungswegen Anlage 1 (Mitteilungen des IfBt Heft 3/1985),
 - M-AutSchR der Fachkommission ARGEBAU (Ausgabe Dezember 1997),
 - ZH 1 / 494 : 1989-04; Richtlinien für kraftbetätigte Fenster, Türen und Tore,
 - DIN VDE 0700 - 238 : 1983-10 VDE 0700 - 238: 1983-10 (EN 60 335-1 und 2 : 1995) Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke; Antriebe für Fenster, Türen und Tore und ähnliche Anlagen,
 - VBG 1 (Allgemeine Vorschriften) i.d.F. vom 01.07.1991, §§ 28 und 29,
 - Verordnung über Arbeitsstätten (ArbStattV) i.d.F. vom 4. 12. 1996 (Richtlinie 89/654 EWG vom 30.11.1989)
§ 10 in Verbindung mit: ASR 10/1, 10/5, 10/6,
§ 11 in Verbindung mit ASR 11/1-5,

sowie in vorgenannten Prufgrundlagen aufgeführte mitgeltende Normen, Vorschriften und Richtlinien.

Prufergebnis:

Die Prufstelle für Bauprodukte des TÜV Thüringen e. V., als vom Deutschen Institut für Bautechnik Berlin unter THU 08 benannte PUZ-Stelle mit den angeschlossenen Pruflaboratorien bestätigt:

> Das Baumuster entspricht den Vorschriften nach Bauregelliste A Teil 1 Nr. 6.18 für geregelte Bauprodukte < Die in den Prufgrundlagen gestellten Anforderungen werden im Ergebnis der Baumusterprufung und bei Einhaltung der Bedingungen der Baumusterprufbescheinigung P-849/97 von dem ganzen Erzeugnis erfüllt. Die Genehmigung, das oben abgebildete Prufzeichen gemäß den umseitig abgedruckten Bedingungen zu verwenden, wird hiermit erteilt.

Zella-Mehlis, den 30. 04. 1998
Technischer Überwachungs-Verein Thüringen e.V.
Prufstelle für Bauprodukte


Dipl.-Ing. (FH) Weinlich
Leiter der Prufstelle

Содержание

Области применения	4
Особенности продукта	5
Описание конструкции	6
Защитные функции	9
Детали и профили	10
Варианты монтажа	11
Горизонтальные сечения	13
Вертикальные сечения	14
Расчет длины всей конструкции	16
Тамбуры	17
Функциональное описание	18
Основные разновидности управления	20
Указания к монтажным испытаниям	22
Схема кабельного соединения Slimdrive SL (в стандартной конфигурации)	24
Схема кабельного соединения Slimdrive SL (полная)	25
Схема кабельного соединения Slimdrive SL-FR (в стандартной конфигурации)	26
Схема кабельного соединения Slimdrive SL-FR (полная)	27

Области применения

Slimdrive SL: Для 1- или 2-створчатых конструкций, с минимально возможной высотой корпуса.

Slimdrive SL-FR: Специально разработанный вариант для установки в местах аварийной эвакуации людей, если предъявляются особые требования к безопасности

Применяется в:

- универсальных магазинах
- офисных зданиях
- Аптеках
- Банках
- отелях и ресторанах
- управленческих зданиях
- Больницах
- Домах престарелых
- аэропортах и вокзалах
- автосалонах
- производственных предприятиях
- тамбурах

Сверхтонкий дизайн очень хорошо подходит для установки в

- импостные фасады
- для инновационных решений
- реконструкции
- в имеющиеся фасадные конструкции



Особенности продукта

Slimdrive SL соотв. SL-FR: предлагает архитекторам, планировщикам, инвесторам и эксплуатационникам

экстремально малую высоту корпуса

- позволяет растворить привод в фасаде, что выражается в эстетичности и прозрачности
 - позволяет добиться более высокой высоты прохода
 - позволяет без проблемную установку на имеющиеся оконные и фасадные профили
 - делает ригельное удвоение или широкие импостные профили ненужными
- Безрамные створки подчёркивают эстетику пространства помещения
 - Высококачественные материалы и новейшая техника управления гарантируют высокую эффективность в запланированной Вами области применения
 - Закрытый ходовой профиль ещё больше способствует бесшумности хода, оптимизирует ходовой процесс и увеличивает продолжительность эксплуатации

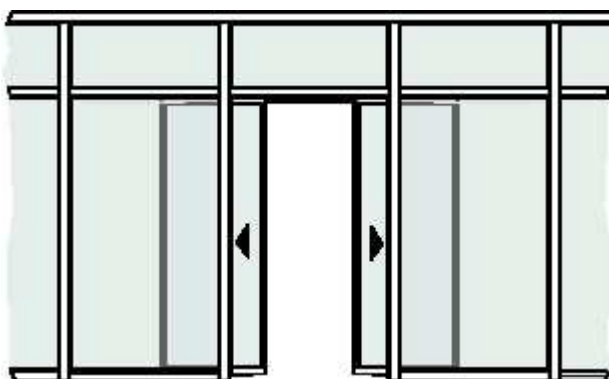
Slimdrive SL: для переработчиков и планировщиков

незначительное количество профиля и модульность конструкции

- позволяет очень быстро установить раздвижную конструкцию по всем ширинам прохода, по желанию заказчика
 - сокращает издержки складского хозяйства
 - позволяет пред-монтаж механических компонентов
 - сокращает время монтажа на объекте
- За счёт малой высоты корпуса снижаются расходы на установку в существующих фасадах или металлических конструкциях
 - Разработанная из практики для практики система с широким прикладным спектром и высокой производительностью, как, например, высокий вес створок, увеличивает Ваши рыночные шансы

Конструкционное описание

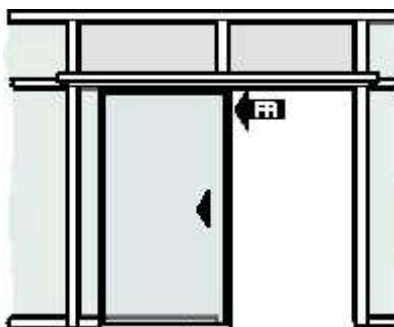
- ❖ Предназначено для внутренних и внешних дверных конструкций на примере импостно-ригельных конструкций
 - крайне малая высота корпуса
 - Устройство находится полностью алюминиевом корпусе
- ❖ Вариант Slimdrive SL-FR прошедший испытания с механическим открыванием в аварийной ситуации
 - допущен для применения в местах аварийной эвакуации людей



Вид снаружи, нормальный режим

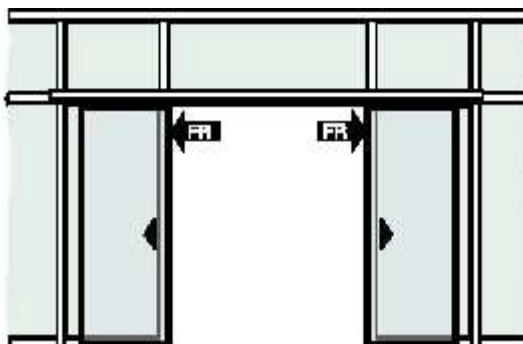
❖ В исполнении

- одностворчатое левое
соотв. правое
закрывание
(с верхней глухой
створкой или без)
- Вариант Slimdrive SL-FR



Вид изнутри, ситуация аварийной эвакуации с Slimdrive SL-FR, правое закрывание

- двустворчатое
- в исполнении SL
или SL-FR



Вид изнутри,, ситуация аварийной эвакуации с Slimdrive SL-FR

Типы дверных створок

- Двери из сплошного стекла ESG или со стеклопакетом в тонком обрамлении
- Рамный профиль створок - дерево, металл, алюминий
- Безрамный вариант створок со сплошным стеклопакетом IGG

Размеры / вес

- | | | |
|---------------------------|-----------------|--|
| • Вес дверных створок: | | 1-створч: до 120 kg
2-створч: до 2x120 kg |
| • Ширина прохода: | Slimdrive SL | 1-створч: 700 - 2000 mm
2-створч: 900 - 3000 mm |
| | Slimdrive SL-FR | 1-створч: 1100 - 2000 mm
2-створч: 1000 - 3000 mm |
| • Высота дверных створок: | | прим. до 3000 mm |
| • Скорость открывания: | | до 0,7 m/s |
| • Скорость закрывания: | | до 0,4 m/s |

Привод

- Минимальное пространство для монтажа: высотой 70 мм, глубиной 186 мм
- Износостойкий мотор постоянного тока высокой производительности
- Крайне низкий ходовой шум, инкапсулируемый привод
- Силовая передача посредством зубчатого ремня; прецизионные подшипники
- Вес створки распределяется по 2 x 4 роликах на профиле ходовой шины

Управление

- Микропроцессорное управление, самообучаемость
- Постоянное позиционное определение створок посредством бесконтактной измерительной системы
- определение веса створок измерением ускорения

- Регулируемая длительность «открыто» (до 60 Sek.)
- Подключение устройства предупреждения о взломе со свободным для потенциала контактом
- Самораспознавание ошибок

- Уведомление об ошибке в программном выключателе (оптически)
- Звуковой сигнал об ошибке

- Скорость открывания и закрывания регулируется индивидуально
- Автоматическая подстройка времени открывания в зависимости от частоты

Элементы управления

- ❖ Все известные элементы управления являются подключаемыми, например:
 - Радиолокатор - сигнализатор движения для захвата вне зависимости от температуры
 - Сигнализатор движения инфракрасный (для скрытого монтажа под кожухом)
 - Тактильные датчики

- Кодовый карточный замок, Кнопочный замок и так далее

- ❖ В местах аварийной эвакуации только допущенные для этого сигнализаторы движения

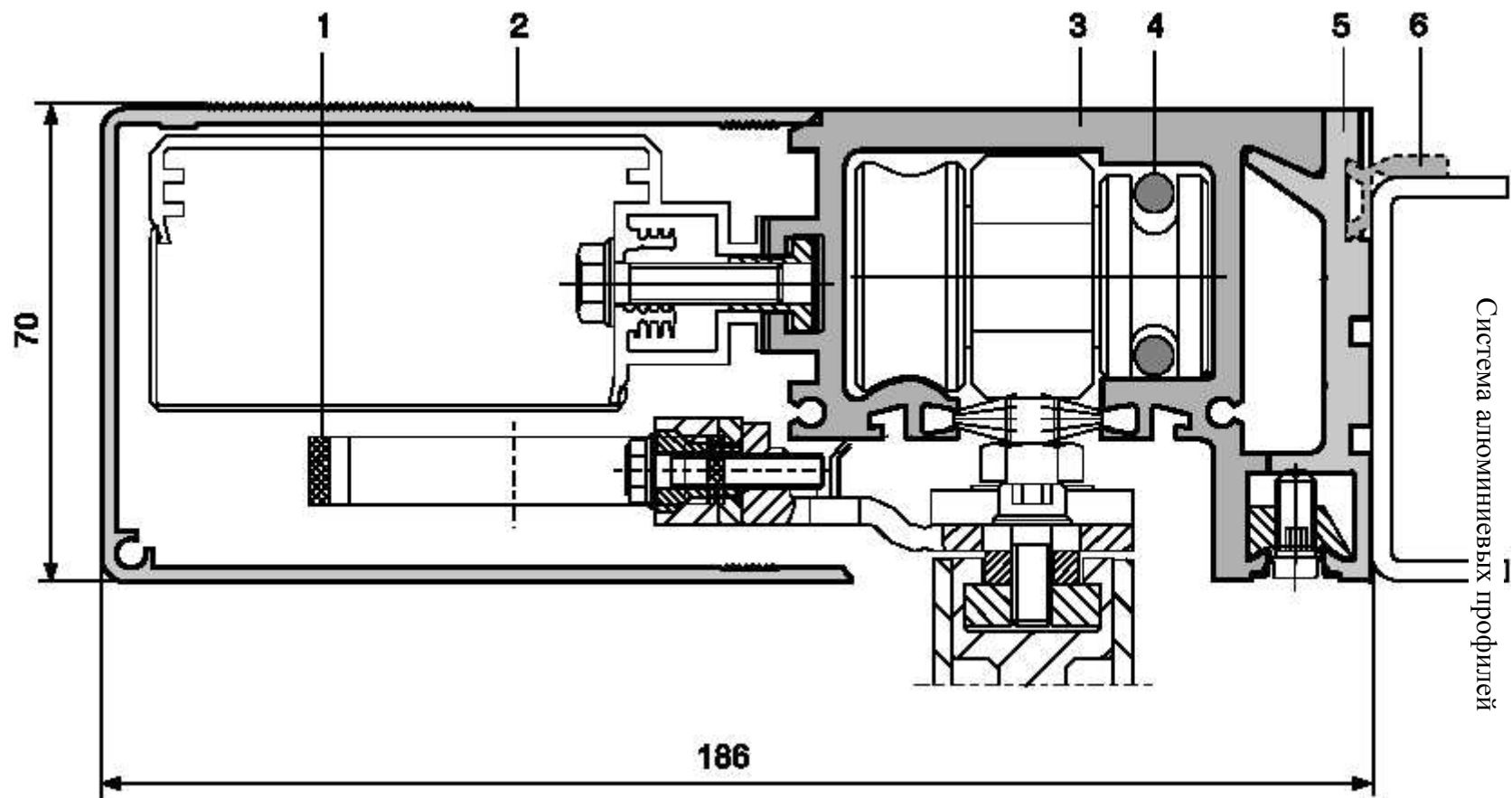
Опции (примеры)

- Подключение к устройству пожарного оповещения
- Электромагнитный замок для обеспечения фиксации створок в закрытом положении
- "Открытие на цепочку"

- Уменьшенная ширина открывания

Защитные функции Slimdrive SL и SL-FR

- Ограничение силы закрывания до <150 N
 - Световые барьеры
 - Автоматическое реверсивное включение при встрече с препятствием в направлении закрывания; дверь снова открывается
 - ручное разблокирование (стандарт)
 - Электроразблокирование (опционально)
 - Аварийное открывание посредством аккумуляторной батареи при нарушении электроснабжения
 - Аккумуляторная батарея для закрывания двери при нарушении электроснабжения и программном положении выключателя "ночь"
 - Интегрированный главный выключатель
- ❖ Для варианта SL-FR дополнительно:
- самостоятельное открытие дверей в случае аварийной ситуации с помощью резинового каната (механического накопителя энергии)



Детали и профили

- 1 Зубчатый ремень
- 2 Крышка
- 3 Ходовая шина с щётками
- 4 Резиновый трос (механич. натяжение) в исполнении SL-FR 5
- Профиль-держатель ходовой шины
- 6 Монтажный профиль

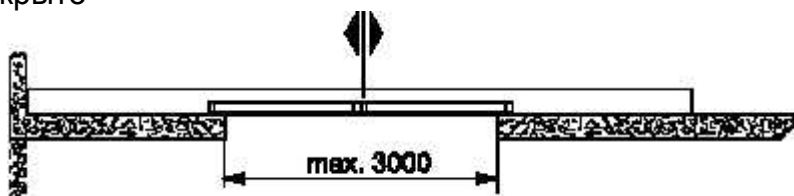
Длина профилей 2, 3 и 5 зависит от ширины проёма

Монтажный профиль 6 служит исключительно как вспомогательный профиль.

Варианты монтажа

Монтаж на стену без глухих створок, свустворч. вариант

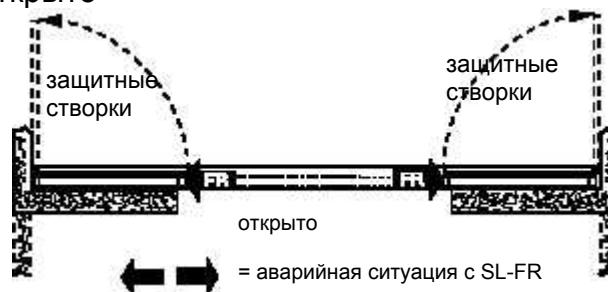
- без защитных створок, закрыто



- без защитных створок, открыто: (соблюдать безопасное расстояние до стены)

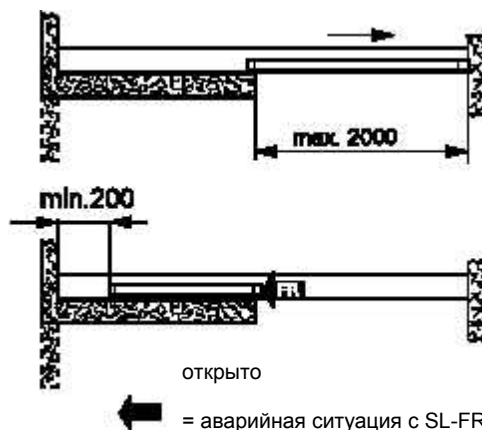


- с защитными створками, открыто



Монтаж на стену без боковых глухих створок, одна створка

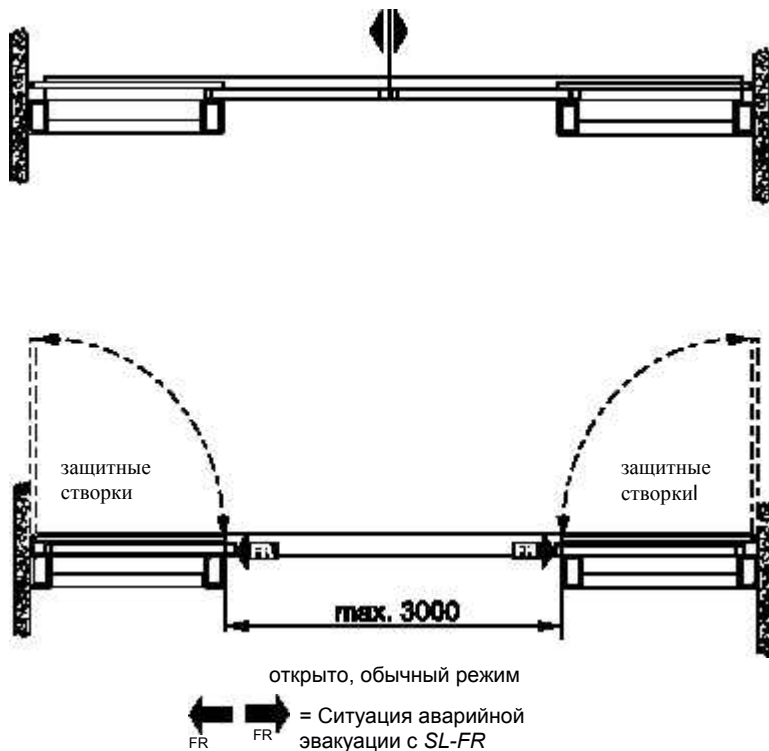
- без защитных створок, открыто
- также и для варианта SL-FR



- без защитных створок, закрыто

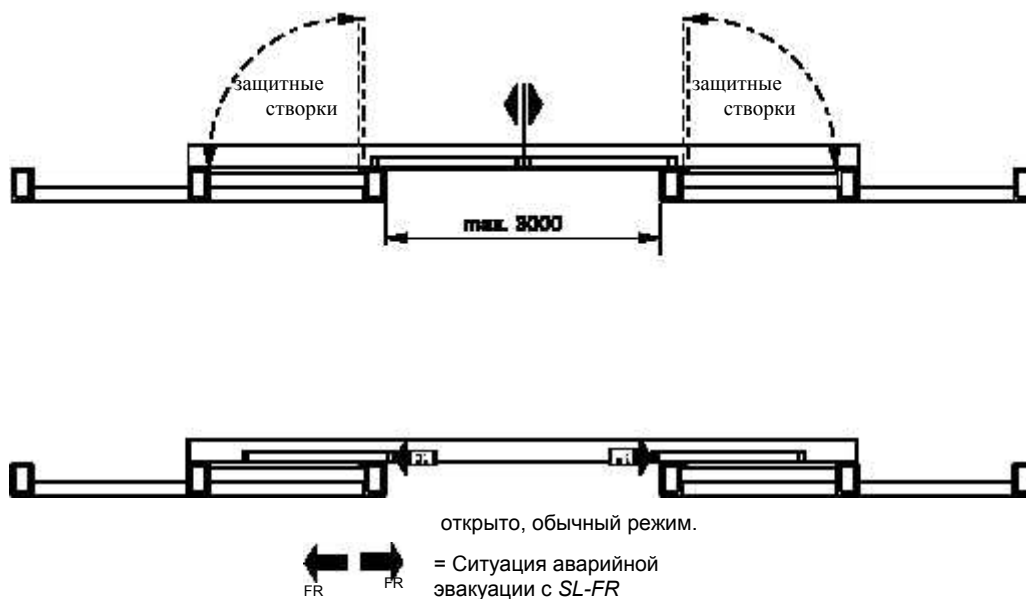
Монтаж в конструкции фасадов, двустворчатый вариант

- также с SL-FR
- с защитными створками (при справа или слева недостающем свободном пространстве)



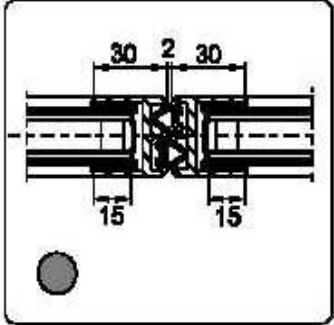
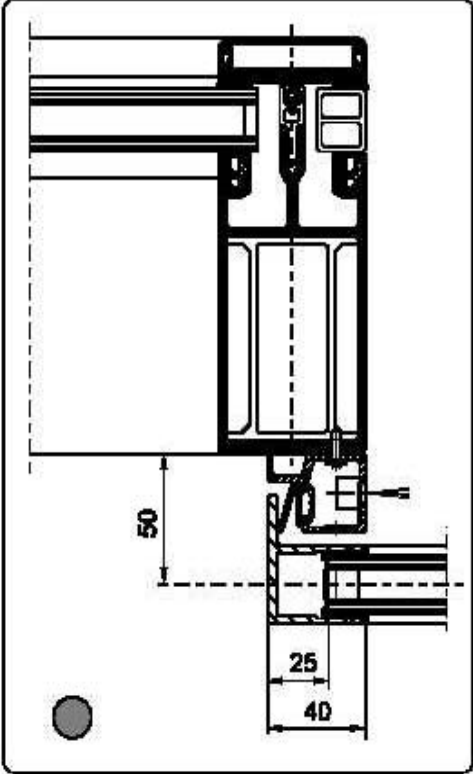
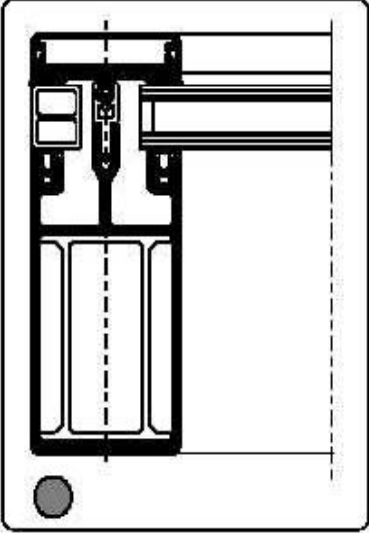
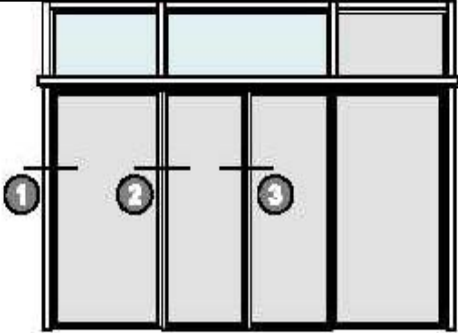
Монтаж в конструкции фасадов, двустворчатый вариант

- также с SL-FR
- с защитными створками для защиты от рисков зажатия

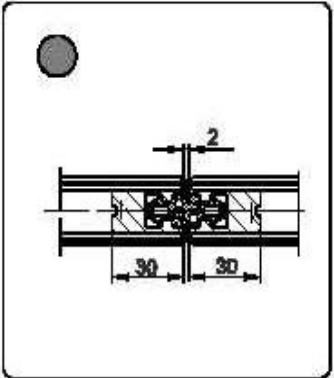
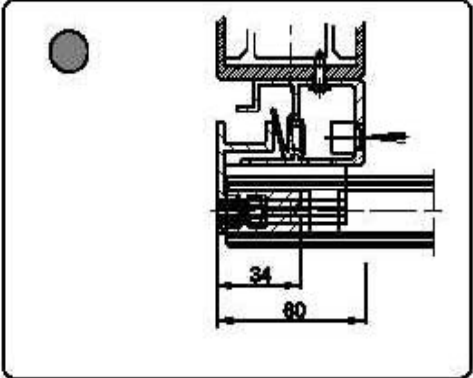


Горизонтальные сечения

Для фасадных конструкций с фурнитурой для стеклопакетов и с интегрированным безрамным остеклением IGG

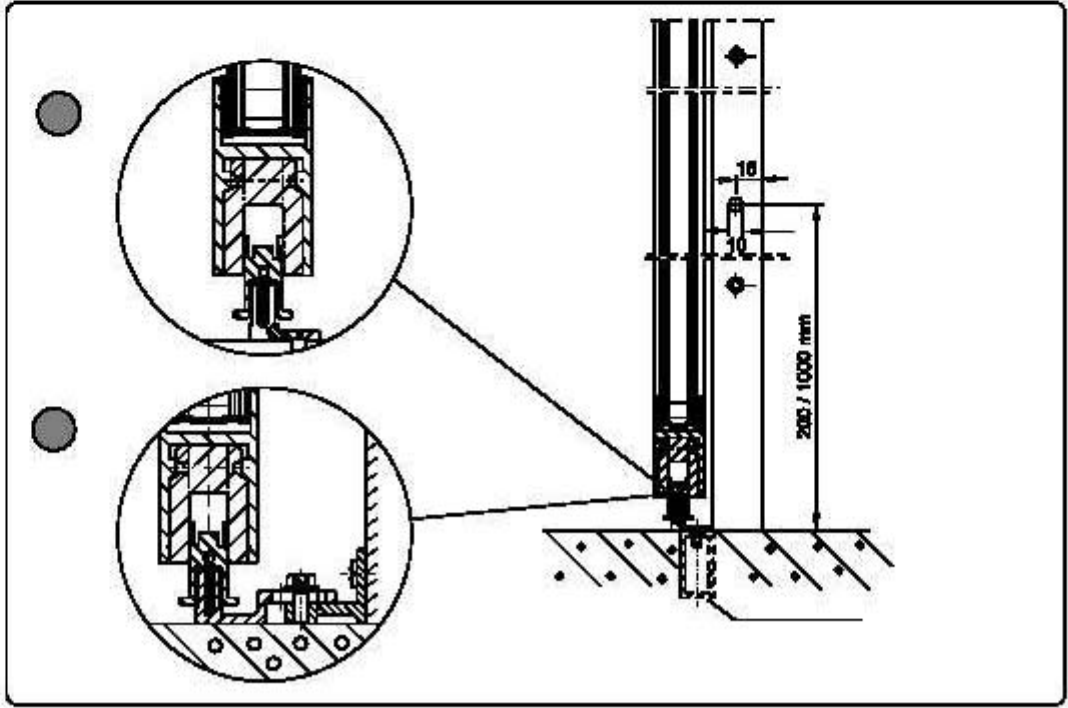
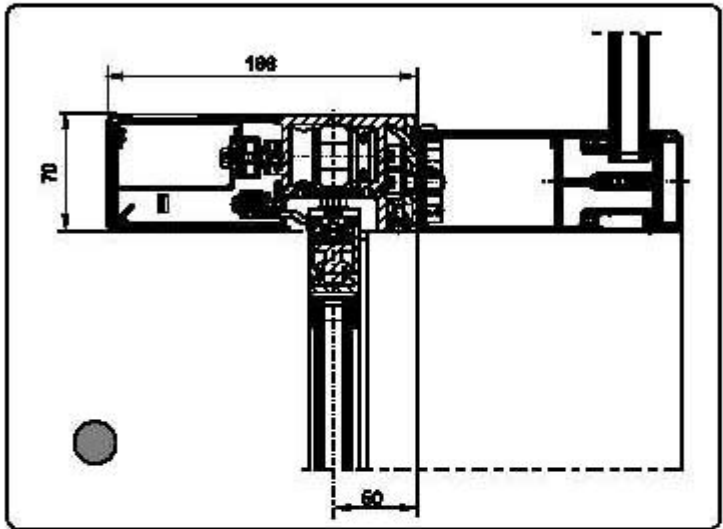
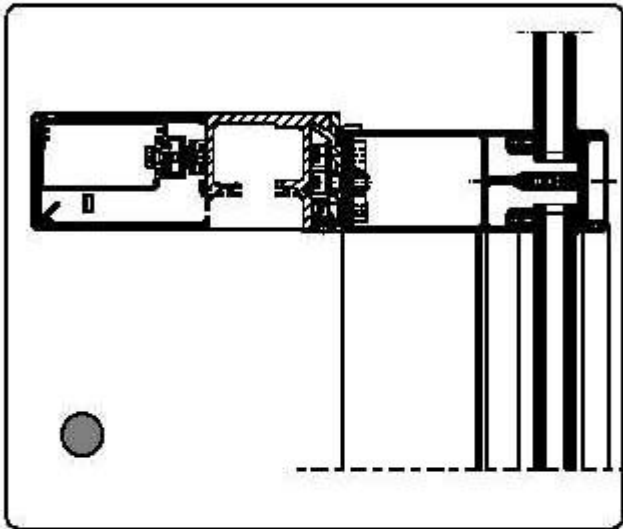
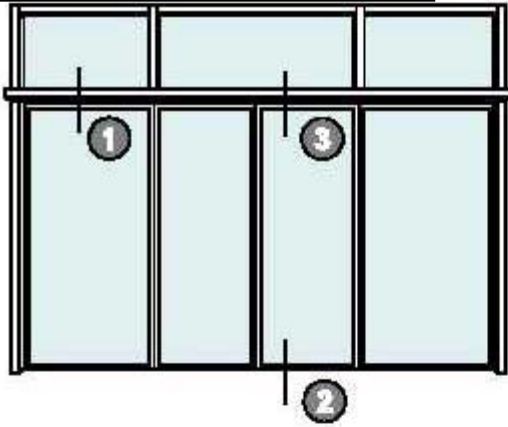


альтернативный вариант:
для дверей с IGG остеклением имеется 2 варианта для импоста с видимой шириной 50

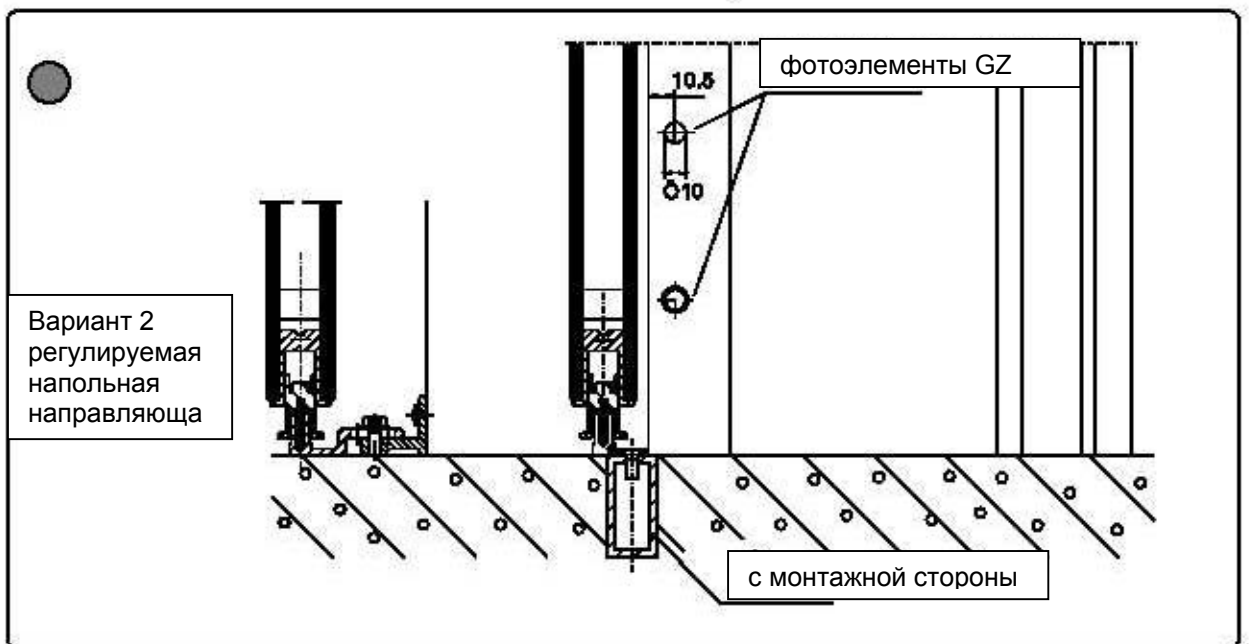
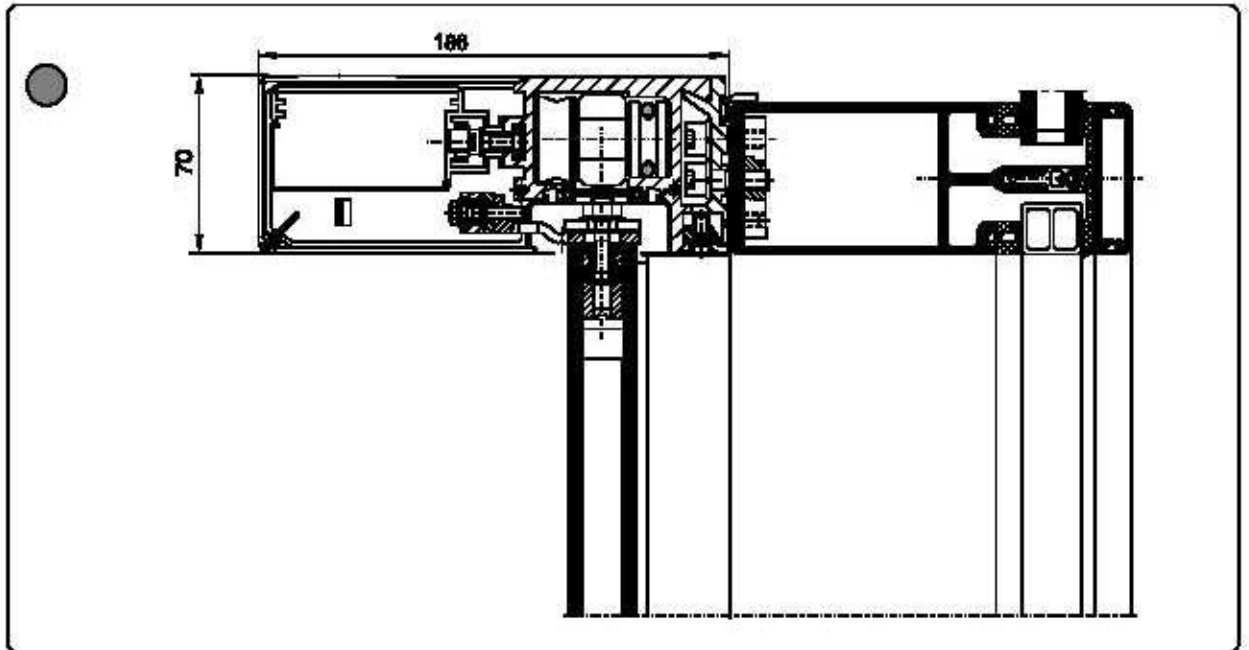
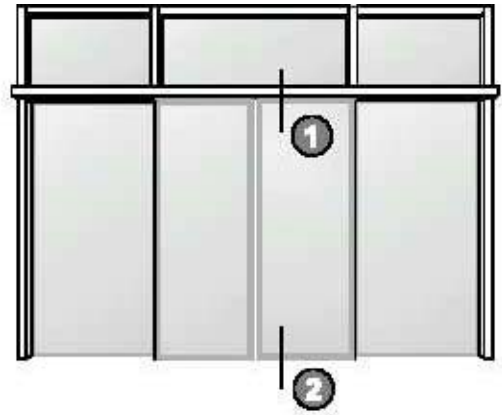


Вертикальные сечения

для фасадных конструкций с фурнитурой для стеклопакетов



■ Для фасадных конструкций с интегрированным безрамным остеклением IGG



Расчёт длины всей конструкции

Для дверей со стеклопакетами

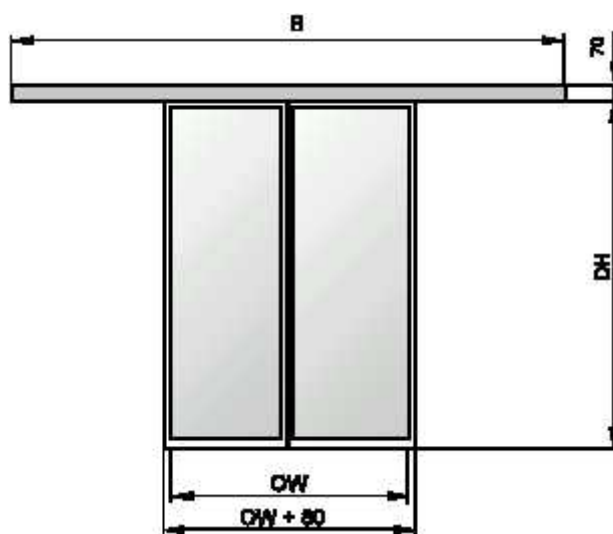
Длина и ширина открытого прохода

	<i>Slimdrive SL</i>	<i>Slimdrive SL-FR</i>
1 -ств.	ШП 700 - 800 mm Ш = 1850	ШП 1100 - 2000 mm Ш = 2 x ШП+ 150 mm
	ШП 800 - 900 mm Ш = 1,7 x ШП + 490 mm	
	ШП 900 - 2000 mm Ш = 2 x ШП+ 220 mm	
2 -ств.	ШП 900 - 1240 mm Ш= ШП + 1340 mm	ШП 1000 - 1700 mm Ш = 1,59 x ШП + 800 mm
	ШП 1240 - 3000 mm Ш = 2 x ШП + 100 mm	ШП1700 - 3000 mm Ш = 2 x ШП + 100 mm

- Расчёт размера стекла для раздвижных дверей со стеклопакетами

Расчёт размера стекла:

Ширина 1-ств. шир. стекла = ШП
 2-ств. шир. стекла = ШП / 2
 Высот 1- соот. 2-ств. Высота = ВП - 107 [mm]
 а



Ширина стекла 2 ств.= ШП/2
 Ширина стекла 1 ств.= ШП

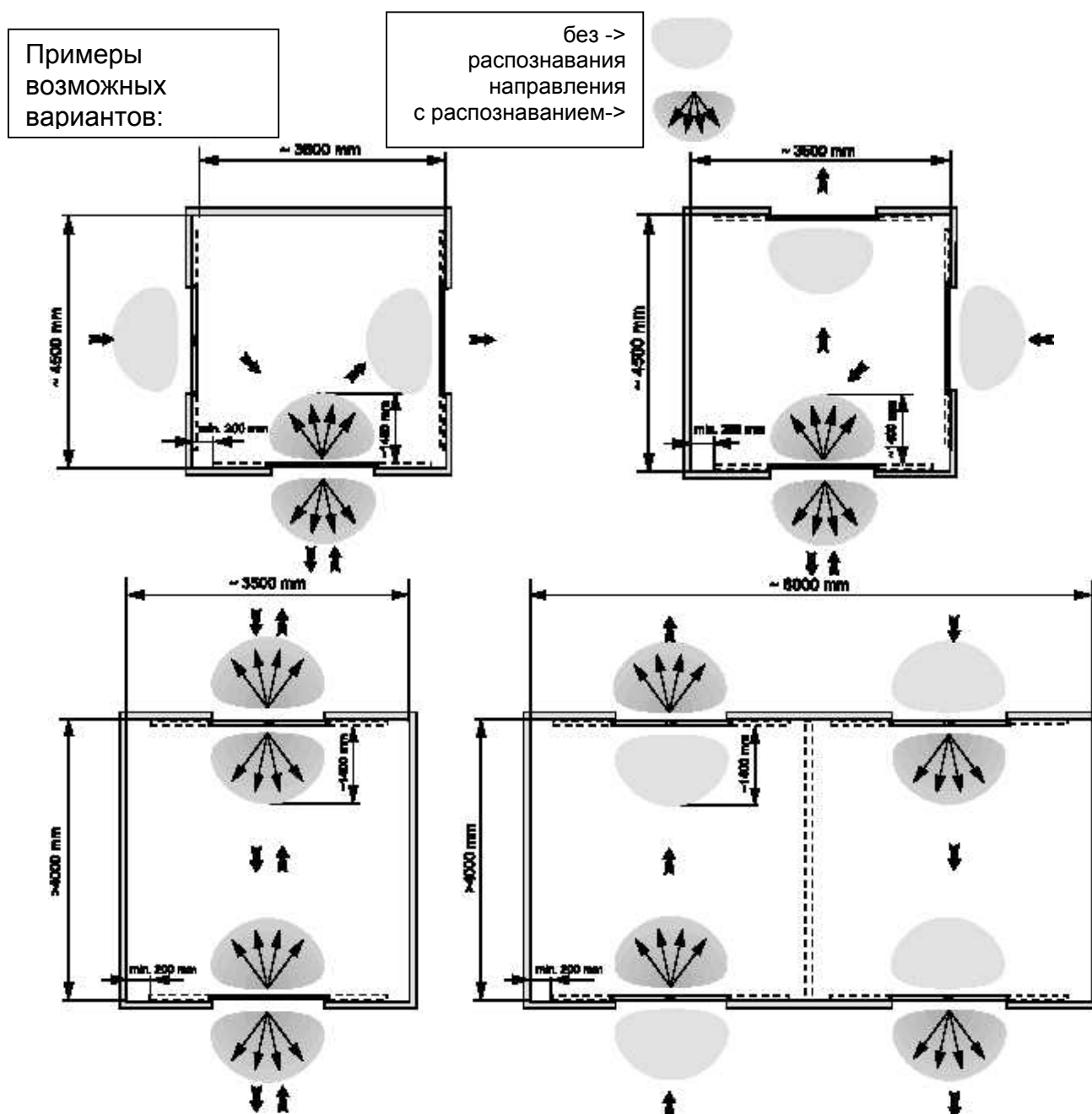
Ш (B) = Ширина всей конструкции [mm]

ВП (DH) = Высота прохода
 ШП (OW) = Ширина прохода

Тамбуры

Примеры возможных комбинаций: Тамбуры применяются для избежания сквозняков и уменьшения теплообмена. Преимущественно должна быть открыта одна из дверей тамбура. Распознающие направление движения радары управляют дверью только тогда, когда люди движутся по направлению к двери. Поэтому за человеком дверь закрывается раньше.

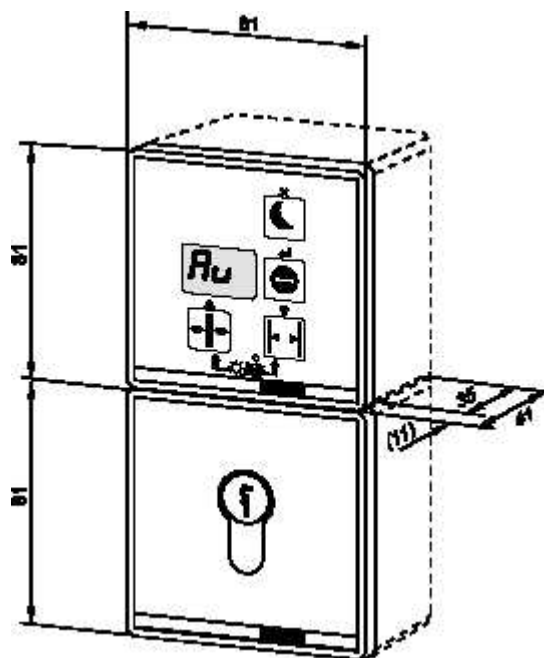
В дверных устройствах Slimdrive SL-FR (с системой автоматического открывания при эвакуации) для каждой двери предусмотрен свой программный выключатель



Функциональное описание

Программный выключатель с дисплеем и замок доступа

Для Slimdrive SL и SL-FR программный выключатель с дисплеем и плёночной клавиатурой для навесного и скрытого монтажа в стене. Дополнительный замок доступа необходим по нормам безопасности для SL-FR. Программным выключателем выбирается режим работы двери (смотри внизу). Сообщения об ошибках можно вызвать на дисплей программного выключателя.



Габариты: ширина x высота = 81 x [81 мм]
 монтаж в стандартный розеточный UP - стакан
 (диам. 60x42 глубиной)

Функции раздвижной двери устанавливаются программным выключателем:

- | | | |
|--|--|---|
| | <u>Открыто постоянно:</u> | Дверь переходит в положение открыто и остается открытой. Сигнализаторы движения и соответственно Offnungstaster не активны. |
| | <u>Ночь (опция):</u> | радары работают в неактивном режиме, дверь закрывается и запирается электромагнитным замком от насильственного открывания. |
| | <u>Окончание работы:</u> | Дверь открывается и закрывается только, если кто-то изнутри выходит наружу. Внешний радар неактивен, а внутренний активен. |
| | <u>Автоматика:</u> | Дверь открывается, как только поступает сигнал от радаров движения или выключателя и закрывается по прошествии регулируемого времени снова. Световые барьеры страхуют путь движения створок, таким образом, чтобы исключить причинение вреда людям. |
| | <u>Уменьшенная ширина открывания:</u> | Активация соответственно деактивация заданных установок. |
| | <u>Доступ к программному выключателю</u> | Доступ к установке в программном выключателе осуществляется только через замок. |

Ширина прохода у стандартных конструкций (недействительно для исполнения SL-FR)

- Полная ширина прохода: Дверь открывается на максимально возможную ширину прохода, также и в режиме «постоянно открыто».
- Уменьшенная ширина прохода: дверь открывается только на часть максимальной ширины прохода, также и в режиме «постоянно открыто». Таким образом уменьшается, например зимой, теплообмен между отапливаемым внутренним помещением и наружным внешним воздухом. Уменьшенная ширина прохода бес ступенчато регулируется ручным позиционированием дверей в режиме обучения.

Время задержки закрытия:

- Время, в течении которого раздвижные двери остаются в открытом положении до следующего закрытия. Можно регулировать время задержки от 0 до 60 сек.

Имеется автоматическая подстройка задержки закрытия в зависимости от частоты

- Время задержки увеличивается автоматически, если дверь совершает частые циклы открывания и поэтому дверные створки не полностью закрываются.
- Как только дверь снова закрывается, то время задержки сокращается до установленного значения.

Нарушение электроснабжения:

- При нарушении электроснабжения **стандартного устройства Slimdrive SL** дверь приводится в движение с помощью аккумуляторной батареи в выборочно регулируемую "откр." - и соответственно "закр." - позицию, и остается в этом положении.
- В устройствах в **исполнении Slimdrive SL-FR** двери устанавливаются всегда в позицию "откр.". Привод для этого осуществляется независимо от тока с помощью натянутого резинового каната. Одновременно мотор механически разъединяется от раздвижных дверей (зубчатый ремень). При нарушении электроснабжения в режиме работы "ночь" (заперто) дверь остается закрытой!

Технические данные

- Подключение к сети: 230 V AC 6% - 10% 50 Гц или 60 Гц
- Потребляемая мощность:
max. 150 VA
- CE - соответствие

Основные разновидности управления

Для эвакуации применяются только разрешённые для этого радары-сигнализаторы движения.

- Радары-сигнализаторы движения регистрируют все предметы, которые передвигаются в поле радиолокатора. Все процессы движения в области излучения вызывают изменённое во времени отражение, которое передается как сигнал для открытия дверей.
- Инфракрасные активные сигнализаторы движения регистрируют людей и предметы по принципу отражения коротковолнового инфракрасного излучения. Вследствие этого получается очень точно регулируемая область учета. Наряду с людьми и животными импульс открытия подаётся и при регистрации тележки для покупок для покупок или кровати больного. (Не допускается использование для эвакуации.)
- Сигнализаторы движения пассивного инфракрасного излучения реагируют на тепловое излучение, настроены на передвижение и приспособлены для регистрации людей. Тележки для покупок, к примеру, не будут регистрироваться по причине недостающего теплого излучения. (Не допускается использование для эвакуации.)
- Плоские переключатели, замочные переключатели, и т.д.
- Пульты дистанционного управления

Дверь заперта, выход / вход в здание

Как можно пройти через запертую дверь?

Программный выключатель находится в ночном положении. Дверь закрыта и заперта механически.

- Выход из помещения:
потянуть ручную ручку разблокирования,
дверь открывается -
и закрывается за Вами снова и автоматически запирается.
- Вход в помещение:
С помощью замочного или другого электронного выключателя
дверь приводится в открытое положение
дверь разблокируется и открывается.
За человеком дверь закрывается снова и запирается.
Теперь можно, например, выбрать желаемый режим работы
программным выключателем.

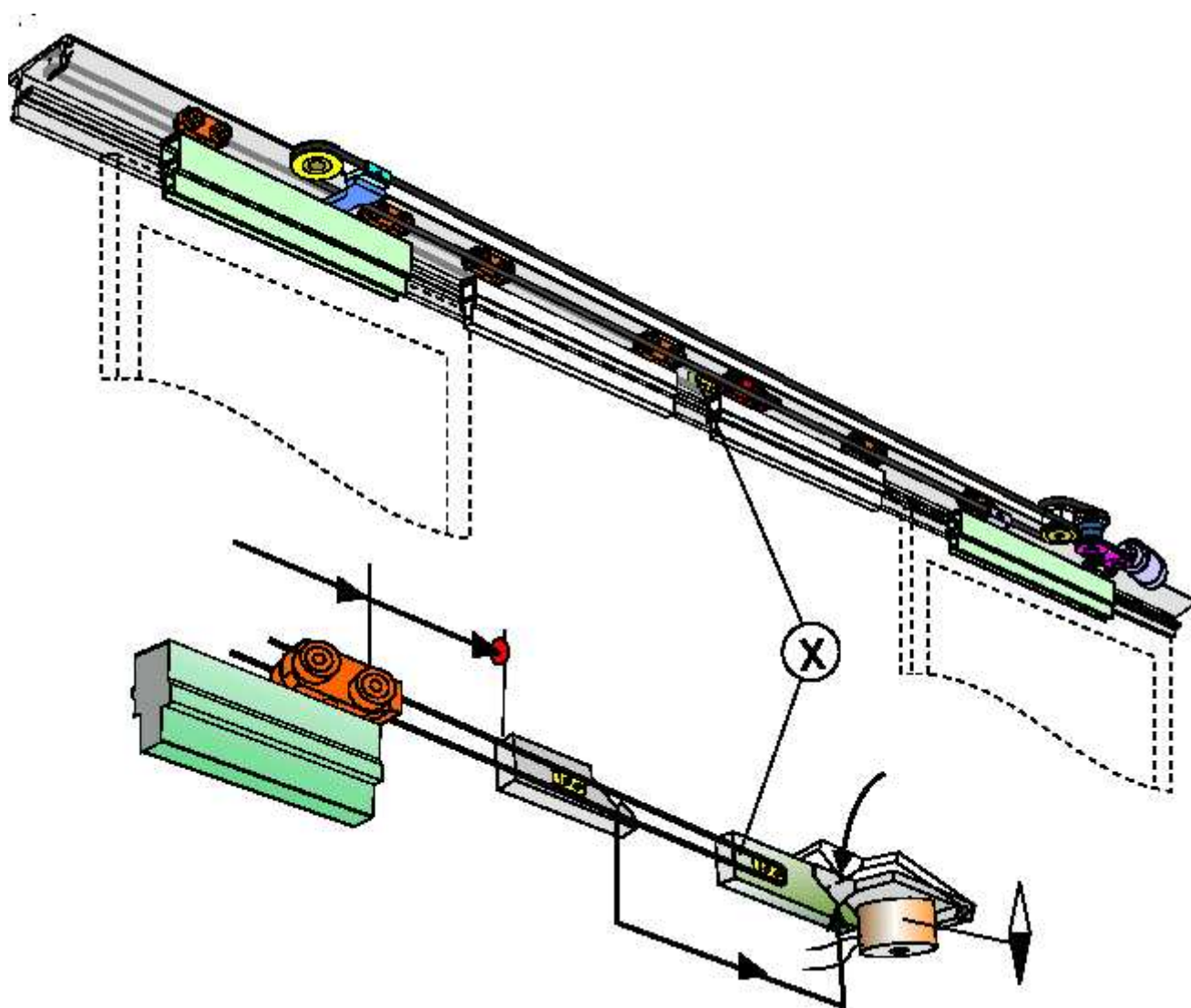
Надежность механики *Slimdrive ФРАНК SL*

В качестве энергии для открывания дверных створок при нарушении электроснабжения или в аварийной ситуации служит резиновый канат.

Он натягивается при каждом первом движении на закрытие (например, утром) фиксируется щеколдой. Электромагнит служит для надёжной фиксации щеколды.

При пропадании тока (авария, нарушение электроснабжения) он освобождает щеколду и резиновый канат открывает дверь.

В программном положении выключателя "ночь" электромагнитный замок предотвращает несанкционированное открытие дверей.



Указания к монтажным испытаниям

Описание функций

Автоматические раздвижные двери используемые в местах эвакуации должны соответствовать особым нормам.

Протоколы монтажных испытаний имеются на :

- GEZE SLIMDRIVE SL-FR **двустворчатый** вариант
Ширина открывания от 1 000 до 3 000 мм
- GEZE SLIMDRIVE SL-FR **одностворчатый** вариант
Ширина открывания от 1 100 до 2 000 мм

Вес створок максимум 120 кг на створку

Необходимо соблюдать:

Следующие пункты являются составной частью протокола монтажных испытаний:

1) Главный выключатель

Он должен всеполюсно отключать сеть электроснабжения. Электрическое клеммное устройство в Slimdrive SL-FR соответствует требованиям к этой инструкции; дополнительный главный выключатель не требуется.

2.) Отключаемый программный выключатель

Программный выключатель может обслуживаться только правомочными людьми. Выбранный режим работы должен быть однозначно узнаваемым.

Поэтому непременно требуется наличие замочного выключателя.

3.) 2 сигнализатора движения в направлении эвакуации

Необходимо установить 2 сигнализатора движения на расстоянии максимум 10 см друг от друга, которые необходимо постоянно проверять на функциональность. Если один выйдет из строя, то дверь перейдет в открытое положение и останется так вплоть до ремонта.

Альтернативно:

Самотестируемый сигнализатор движения

Предварительно названные требования выполняются самотестированием.

4.) 2 световых барьера

При повреждении только одного из защитных световых барьеров дверь переходит в открытое положение и остается так вплоть до ремонта по этой позиции.

5.) Аварийное открытие с помощью аккумулятора

Дверь в рабочем состоянии "ночью" можно открыть и закрыть замочным выключателем. При нарушении электроснабжения эта батарея обеспечивает также энергоснабжение для разблокирования.

6.) Тестирование двери в направлении открытия

При перестановке с ночного на автоматический режим тестируется возможное ошибочное движение двери в открытом положении. Проверяются ригельный запор, натяжение каната, конечная позиция положений и соединения. Если после трёх попыток створка не сдвигается в открытое положение, то она останавливается и выдается сообщение ошибки.

7.) Температурная проверка мотора

Приводной двигатель тестируется на максимально допустимую рабочую температуру. Если она превышена, дверь отъезжает в открытое положение и останавливается там, до тех пор пока мотор не остынет до допустимой температуры.

8.) Индикация помех

Контролируемые функции при появлении помехи должны индицироваться звуковым или световым сигналом. Индикация помехи должна происходить таким образом, чтобы каждая помеха соответствует непосредственно определённой двери. О всех помехах сообщается оптически в программном выключателе дисплея и акустическим сигналом в электронном блоке. Можно также подключить внешнюю индикацию помех (световые, сирена).

9.) Не допускается устанавливать:

- аварийное запираение
- часы с выключателем
- шлюзовое управление

